

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Sintesis IIPs-pb(II) Dengan penggerusan menjadikan ukuran polimer yang dapat meningkatkan efektivitas pengangkatan ion Pb(II) selama proses ekstraksi berlangsung. Hal ini merujuk pada hasil karakterisasi yang telah dilakukan menggunakan analisa FTIR dan XRD dengan beda transmintasi sebelum dan sesudah ekstraksi.
2. Metode *electrospinning* berhasil mentransformasikan IIPs-Pb(II) yang menjadi serat Nano (*nanofiber*) dengan *template* PVA/Gelatin. Berdasarkan hasil karakterisi SEM variasi PVA/Gelatin 5/5% wt memiliki distribusi paling efisien untuk digunakan. Diameter rongga paling banyak terbentuk pada skala nanometer yaitu 1-100 nm. Jumlah rongga pada nanofiber menentukan besarnya kapasitas adsorpsi dari suatu material. Berdasarkan hasil karakterisasi AAS bahwa kapasitas adsorpsi terbesar ditemukan pada *nanofiber* Nf-IIPs Pb(II) 5/5% wt menggunakan tegangan 15 kV dengan jarak jarum sejauh 12 cm sebesar 0,33 mg/g.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan optimasi NF-IIPs-Pb(II) menggunakan konsentrasi variasi PVA/Gelatin. Variasi PVA/Gelatin yang lebih tinggi digunakan diharapkan dapat membuat *nanofiber* dengan karakteristik yang efisien serta lebih tebal sehingga dapat diaplikasikan menjadi media filterisasi Pb(II) pada lingkungan perairan.